



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA  
FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA



# **A influência do local do jogo no rendimento das equipas nos jogos dérbi e não-dérbi do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011**

Dissertação elaborada com vista à obtenção do grau de Mestre em  
Treino de Alto Rendimento

*Orientadora – Professora Doutora Anna Volossovitch*

**Júri:**

*Presidente*

Professor Doutor António Paula Pereira Ferreira

*Vogais*

Professor Doutor Ricardo Duarte

Professora Doutora Anna Volossovitch

**JACKSON LUIS SCARPIM CRUZ**

**2013**



## **AGRADECIMENTOS**

A Professora Doutora Anna Volossovitich, pela orientação sincera, disponibilidade e ajuda durante esta jornada, meus profundos agradecimentos.

A Professora Doutora Ana Isabel Carita pela disponibilidade e atenção.

Ao meu pai Dinarte pela educação, carinho e ensinamentos fundamentais na minha vida, tenho um orgulho enorme por ti.

A minha mãe Rosângela pela educação e preocupação, apesar da distância, não existem palavras para expressar minha gratidão.

A minha querida avó Áurea por ter sido peça fundamental em minha vida, por sua força de vontade, sempre vou recordar da sua alegria e momentos felizes vividos ao seu lado.

A minha avó Iolanda pelo afeto e carinho ao longo da vida.

Ao meu querido irmão Felipe pela força de vontade e determinação ao longo da vida, nunca desistimos!

Ao meu primo Alexandre pelos momentos únicos de infância e ao longo da vida, um irmão mais velho para mim.

A minha tia Audi por fazer parte dessa conquista.

Aos queridos amigos que ganhei em Portugal, Filipe e Leonardo, pela confiança, ajuda e momentos únicos vividos ao longo dessa jornada em Lisboa. A amiga de casa Sabrina pela força nos momentos de mestrado.

A Chiara pelos momentos mais felizes vividos durante esta jornada e seu carinho me apoiando nos momentos mais difíceis. A Thalita pela amizade e total apoio.

Aos meus queridos amigos do Brasil, Cláudio, Daniele, Diego, Felipe, Lara, Juliana, Renato, apesar da distância poucos são aqueles que permanecem em nossa memória e coração, levo vocês em pensamento por esse mundo a fora.

## RESUMO

O objetivo do presente estudo foi verificar a influência do local do jogo no rendimento das equipas do futebol em diferentes contextos competitivos nos jogos dérbi e não-dérbi no Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.

Cada partida (dérbi e não-dérbi), foi caracterizada pelas seguintes variáveis contextuais: 1) qualidade do adversário, 2) distância percorrida pela equipa visitante e 3) público presente. A performance das equipas foi caracterizada pelos indicadores: 1) resultado final do jogo, 2) golos marcados, 3) golos sofridos, 4) cartões amarelos e 5) cartões vermelhos. A vantagem casa foi quantificada pelo número de pontos ganhos em casa, expresso como percentagem de todos os pontos obtidos em todos os jogos (Pollard & Pollard, 2005).

Os resultados confirmaram a existência da vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas analisadas. Nos não-dérbis o valor da vantagem casa foi de 67,0% e nos dérbis de 53.1%. O teste de Qui-quadrado revelou apenas uma associação significativa ( $p \leq 0.05$ ) entre a variável *público* e os indicadores da performance das equipas anfitriãs e visitantes nos não-dérbis. Os resultados sugerem que o rendimento das equipas do Campeonato Brasileiro da Série A é influenciado pelo apoio do público.

**Palavras-chaves:** local do jogo, Campeonato Brasileiro Série A, vantagem casa, dérbis, qualidade do adversário, público, distância percorrida, indicadores de performance, rendimento, teste de Qui-quadrado.

## ABSTRACT

The aim of the study was to investigate the influence of the game local on the teams' performance in derby and non-derby matches in different competition contexts of Premier Brazilian National League from 2007 to 2011 seasons.

In each match the following teams' performance indicators were registered: 1) match outcome, 2) goals scored, 3) goals allowed, 4) yellow cards awarded and 5) red cards awarded. The context of each match was characterized by quality of opposition, game attendance and distance travelled by the visiting team (for non-derbies). The context of each match was characterized by quality of opposition, game attendance and distance travelled by the visiting team (for non-derbies). The home advantage has been quantified as the number of points obtained by the home team expressed as a percentage of all points obtained in all games (Pollard & Pollard, 2005).

The results confirmed the existence of home advantage in Premier Brazilian National League from 2007 to 2011 seasons. In non-derby matches the home advantage was 67,0% and in derby matches 53,1%. Chi-square test has revealed the significant association ( $p \leq 0.05$ ) between game attendance and the performance indicators of the home and away teams in non-derby matches. The results suggest that performance of the teams in the Premier Brazilian National League is influenced by game attendance.

**Key-words:** local game, Premier Brazilian National League, home advantage, derby's, quality of opposition, game attendance, distance travelled, performance indicators, performance, Chi-square test.

## ÍNDICE

<b>RESUMO .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE TABELAS .....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>ix</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS .....</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>Âmbito e Pertinência do Estudo .....</b>	<b>1</b>
<b>Objetivos do Estudo .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1 – REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>3</b>
1.1. A influência do local do jogo no desempenho das equipas de futebol.....	3
<b>CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA DO ESTUDO .....</b>	<b>11</b>
2.1. Introdução.....	11
2.2. Caracterização da Amostra.....	11
2.3. Definição das Variáveis .....	12
2.3.1. Variáveis contextuais.....	12
2.3.1.1. Qualidade do adversário.....	12
2.3.1.2. Público.....	12
2.3.1.3. Distância percorrida .....	13
2.3.2. Indicadores de performance.....	13
2.3.3. Organização do estudo.....	14
2.4. Procedimentos Estatísticos.....	14
2.5. Limitações do estudo .....	15
<b>CAPÍTULO 3 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>17</b>
3.1. Introdução.....	17
3.2. Análise transversal da vantagem casa das equipas nos jogos realizados em casa e fora durante as cinco épocas.....	17
3.3. Análise comparativa da vantagem casa nos confrontos dérbi e não-dérbi nos jogos realizados em casa e fora durante as cinco épocas .....	18

3.4. Análise comparativa da relação entre as variáveis contextuais e os indicadores da performance das equipes anfitriãs e visitantes do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.....	20
<b>CAPÍTULO 4 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>25</b>
4.1. Magnitude do fator casa no Campeonato Brasileiro .....	25
4.2. A vantagem de jogar em casa nos dérbis e não-dérbis no Campeonato Brasileiro da Série A.....	26
4.3. Influência dos fatores contextuais nos indicadores da performance nos dérbis realizados em casa e fora.....	30
4.4. Influência dos fatores contextuais nos indicadores da performance nos não-dérbis realizados em casa e fora .....	31
<b>CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES .....</b>	<b>35</b>
5. Conclusões .....	35
<b>Sugestões Finais.....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>39</b>

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Número médio de adeptos presentes nos estádios nas épocas de 2007 à 2011..	8
Tabela 2. Número de jogos realizados pelas equipas anfitriãs em cada uma das épocas.	12
Tabela 3. Classes dos indicadores da performance utilizados do estudo	13
Tabela 4. Magnitude da vantagem casa em todos os confrontos do Campeonato Brasileiro da Série A (2007 a 2011)	17
Tabela 5. Magnitude da vantagem em casa nos confrontos dérbi e não-dérbi do Campeonato Brasileiro da Série A (2007 a 2011)	18
Tabela 6. Indicadores da performance das equipas nos jogos realizados em casa e fora nas épocas de 2007 a 2011	21
Tabela 7. Indicadores da performance das equipas nos não-dérbis realizados em casa e fora nas épocas de 2007 a 2011	21
Tabela 8. Indicadores da performance das equipas nos dérbis realizados em casa e fora nas épocas de 2007 a 2011	22
Tabela 9. Resultado do teste de Qui-quadrado para as variáveis contextuais e os indicadores da performance das equipas nos dérbis e não-dérbis	22
Tabela 10. Valores dos resíduos padronizados ajustados ( $>1.96$ ) para a variável público e os indicadores da performance das equipas nos não-dérbis	24



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Percentagem do aproveitamento de pontos nos jogos de casa do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.....	18
Figura 2. Percentagem do aproveitamento de pontos nos dérbis jogados em casa no Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011 .....	19
Figura 3. Percentagem do aproveitamento de pontos nos não-dérbis jogados em casa no Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011 .....	20

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

CBF – Confederação Brasileira de Futebol

## **INTRODUÇÃO**

### **Âmbito e Pertinência do Estudo**

A identificação dos fatores que influenciam o desempenho das equipas é uma preocupação constante de treinadores e especialistas da área de análise do jogo.

O local do jogo representa um dos fatores que influencia o rendimento competitivo das equipas (Courneya & Carron, 1992). Nos jogos desportivos coletivos, o conceito de vantagem casa é caracterizado pela consistência com que as equipas anfitriãs vencem mais de 50% dos jogos disputados no seu estádio, realizando o mesmo número de jogos em casa e fora e defrontando os mesmos adversários (Courneya & Carron, 1992). Outra forma de cálculo da vantagem casa baseia-se no número de pontos obtidos pela equipa anfitriã expresso como uma percentagem de todos os pontos obtidos em todos os jogos (Pollard & Pollard, 2005). A vantagem casa é registada quando o aproveitamento dos pontos é superior a 50%.

Apesar da popularidade e do elevado nível do futebol brasileiro, poucos estudos procuraram analisar a influência do local do jogo no rendimento das equipas profissionais do Brasil. Não foi encontrado nenhum estudo que analisasse o fenómeno da vantagem casa nos dérbis e não-dérbis. No futebol brasileiro os dérbis são caracterizados pelo confronto entre duas equipas da mesma cidade. Estes encontros representam aproximadamente 7% de todos os jogos realizados durante uma época do Campeonato Brasileiro da Série A e são confrontos caracterizados pelo elevado equilíbrio e rivalidade entre os adeptos e jogadores.

### **Objetivos do Estudo**

O objetivo principal do presente estudo consistiu em comparar a influência do local do jogo no rendimento das equipas nos encontros realizados entre as equipas da mesma cidade (dérbis) e nos jogos entre as equipas de cidades diferentes (não-dérbis).

Os objetivos específicos do estudo foram:

1. Analisar o efeito geral do local do jogo nos resultados das equipas do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.
2. Analisar e comparar o efeito do local do jogo no rendimento das equipas nos confrontos dérbi e não-dérbi do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.
3. Analisar a associação entre as variáveis contextuais (*qualidade do adversário, público e distância percorrida*) e os indicadores da performance (resultado final do jogo, golos marcados, golos sofridos, cartões amarelos e vermelhos) das equipas nos jogos realizados em casa e fora nos confrontos dérbi e não-dérbi.

## **CAPÍTULO 1 – REVISÃO DE LITERATURA**

### **1.1. A influência do local do jogo no desempenho das equipas de futebol**

A influência do local do jogo no rendimento das equipas é um dos assuntos bem documentados pela literatura especializada na área de análise da performance. A maioria dos estudos sugere que o local do jogo pode constituir um fator de facilitação para o desempenho das equipas anfitriãs, influenciando o resultado do encontro (Courneya & Carron, 1992; Neave & Wolfson 2003; Pollard & Pollard, 2005).

A vantagem de jogar em casa (home advantage) é quantificada através do número de pontos obtidos pela equipa anfitriã expresso em função do total dos pontos obtidos na competição (Pollard, 1986). Verifica-se a existência da vantagem casa quando o aproveitamento é superior a 50%.

Courneya & Carron (1992) realizaram uma revisão de mais de 30 estudos referentes a influência do local do jogo no rendimento das equipas das principais Ligas Norte-Americanas - Major League Baseball, National Football League, National Hockey League, National Basketball Association, U.S. College Football, U.S. College Basketball, English Football League, North American Soccer League, U.S. Women's college Basketball, U.S. Women's Field Hockey, Canadian Men's College Basketball, Canadian Women's College Basketball e Minor League Double A. Baseball. Foi verificado que nos jogos realizados em casa as equipas de todas as modalidades tiveram melhor rendimento. O maior impacto da vantagem casa foi registado nas Ligas de Futebol, onde a percentagem de vitórias em casa correspondeu a 69,9%, seguido de Ligas de Basquetebol com 64,4%, Hóquei no Gelo 61,1%, Futebol Americano 57,3% e por último a Liga de Basebol com 53,5%.

Pollard & Pollard (2005) analisaram os jogos de diferentes ligas americanas, National Basketball Association (1946 – 2003); National League Baseball (1876 – 2002) e American League Baseball (1901 – 2002); National Hockey (1917 – 2003) e a National Football League (1933 – 2002). Segundo os referidos autores, os resultados da National Basketball Association (NBA) apontaram para uma maior percentagem de vitórias na década de 50 (74,9%) diminuindo progressivamente até 68,9% na década de 60 e chegando a valores atuais de 60%. Na National League of Baseball e American League of Baseball a

vantagem casa no início das ligas (final do século XIX), era próxima de 60%, seguindo uma média constante ao longo dos anos (a partir da década de 30) e ficando próxima aos 55%. A mesma tendência foi constatada na National Football League (NFL) onde a vantagem casa no início das provas (1930) assumia valores de 61.5%, com valores em 2002 correspondente a 58%.

Nevill et. al. (1996) e Pollard & Gómez (2009) verificaram que a vantagem casa no futebol Europeu sofreu uma queda significativa a partir da década de 90, com valores próximos dos 60%; anteriormente a vantagem casa no futebol Europeu assumia valores superiores ou iguais aos 65%.

Nevill et. al. (1996) analisaram a vantagem casa nas oito principais divisões da *English Football League* e *Scottish Football League*, quantificando a vantagem casa em função da percentagem do número de vitórias em casa. A frequência de vitórias das equipas anfitriãs foi no geral maior de 60%. Os resultados apontam para maiores frequências nas *English Premier League* (64%) e *English First* (65%); e menores valores nas *English Third* (60%) e *Scottish Second* (51%). Entre as possíveis explicações dos referidos resultados os autores apontam para a maior presença de público nas principais divisões das ligas estudadas.

O impacto do local do jogo no rendimento das equipas das quatro Profissionais Ligas Europeias de futebol de Espanha, França, Itália e Portugal foi recentemente analisado por Pollard & Gómez (2009). Os autores examinaram os resultados disponíveis desde a criação das ligas até a atualidade, verificando uma redução da vantagem casa ao longo dos anos. Se nas décadas de 30 e 40 a percentagem de vitórias nos jogos de casa oscilava a volta dos 70%, na década de 90 passou para um valor igual ou inferior a 60%. Os autores apontam para algumas possíveis causas desse declínio da vantagem casa ao longo dos anos, a mudança das regras a partir do início da década de 90, que levou à sanções mais rígidas pelas faltas; a alteração na regra do fora de jogo; as restrições no recuo de bola ao guarda-redes; a atribuição de três pontos para uma vitória.

A vantagem de jogar em casa pode ser explicada por vários fatores, entre os quais o efeito do público, as viagens da equipa visitante, familiaridade com o recinto de jogo, que podem influenciar os estados psicológicos dos jogadores, treinadores e árbitros (Nevill & Holder, 1999; Neave & Wolfson, 2003; Carron et. al. 2005). No entanto, a pesquisa relacionada com a vantagem

casa ainda não proporcionou uma informação clara sobre a contribuição de cada um desses fatores para o rendimento das equipas.

Estudos recentes relatam as variações da vantagem casa em função das regiões de onde provêm as equipas das Ligas da Espanha, França, Itália, Portugal e Turquia. Os resultados dos estudos comprovam que equipas de regiões mais afastadas ou com as características específicas apresentam uma vantagem casa significativamente superior em relação as outras equipas das Ligas (Pollard & Gómez, 2009; Seckin & Pollard, 2007).

Pollard & Gómez (2009) analisaram a vantagem de jogar em casa nas principais Ligas de Futebol da Espanha, França, Itália e Portugal, tendo em consideração o deslocamento da equipa visitante. Os autores registaram variações da vantagem casa em função das regiões dos quatros países. Por exemplo, na Ilha de Córsega na França a percentagem de vitórias da equipa anfitriã era de 73,8%, enquanto no resto do país este valor correspondia a 66,7%. Resultado semelhante foi registado na Ilha italiana da Sicília, onde a percentagem de vitórias da equipa de casa situou-se em 70,2%, com 64,9% nas outras regiões da Itália. Em Portugal a região da Ilha da Madeira apresentou uma vantagem casa superior em relação ao continente, mas sem ser estaticamente significativa. Apenas no Campeonato da Liga Espanhola a vantagem casa não sofreu variações significativas em função da região (Ilhas Baleares, Ilhas Canárias e região Basca).

Analisando as equipas da *Turkish Super League* durante as épocas de 1994 a 2006, Seckin & Pollard (2007) registaram uma vantagem casa mais elevada nos jogos das equipas de regiões mais remotas, que obrigavam as equipas visitantes a realizar viagens longas. Os resultados mostram que as equipas das cidades afastadas de Istambul apresentaram uma percentagem média de vitórias de 70,5%, quando a percentagem média da liga era de 61,5%. A equipa Vanspor da cidade de Van, situada ao extremo leste da Turquia a uma altitude de 1.750 metros, nas últimas cinco épocas apresentou uma percentagem de vitórias em casa de 76,5%.

No futebol brasileiro Pollard et. al. (2008) avaliaram a influência da distância até ao local do jogo no rendimento das equipas do Campeonato Brasileiro da Série A durante as épocas de 2003 a 2007. Em média a vantagem casa das equipas anfitriãs nos jogos das épocas analisadas correspondeu a 65%.

Os resultados, demonstram que a vantagem casa das equipas do Norte (74,9%) e Sul (69,2%) do Brasil foram mais altas do que da região Central (65,4%).

Face a dimensão do Brasil a análise das distâncias percorridas pelas equipas visitantes é muito importante para análise do fenómeno da vantagem casa, visto que na sua maioria as equipas do Campeonato Brasileiro da Série A realizam viagens mais longas comparativamente com as principais Ligas de Futebol da Europa. Para além das distâncias é preciso considerar a influência das questões climatéricas. Por exemplo, quando as equipas realizam viagens no eixo norte-sul do Brasil nos meses de Inverno no início da época do Campeonato Brasileiro da Série A, as diferenças de temperatura frequentemente são superiores a 20°C.

Os resultados apresentados evidenciam a influência das viagens no desempenho das equipas visitantes, o que reforça a necessidade de considerar esse fator na análise do fenómeno da vantagem casa no futebol brasileiro.

A familiaridade com o recinto de jogo é apontada por treinadores, atletas e adeptos como um dos fatores que explica o fenómeno da vantagem casa (Wolfson et. al. 2005; Lozenro et. al. 2012).

Aspetos como as dimensões relativas do recinto de jogo, e as condições climatéricas, podem favorecer a equipa anfitriã que disputa o jogo num ambiente familiar (Pollard, 1986; Clarke & Norman, 1995).

Pollard (1986) analisou como a familiaridade com o recinto de jogo influenciava os resultados dos jogos de cinco equipas da *English Football League* no período de 1981 a 1984. O autor comparou a percentagem de vitórias das equipas Manchester City e Carlisle (jogavam em casa nos campos de maiores dimensões); das equipas Bristol Rovers e Halifax (jogavam em recintos de jogo menores); e da equipa Queens Park Rangers (utilizava relva artificial no seu estádio), com a percentagem de vitórias das outras equipas da Liga. Os resultados mostram que a vantagem casa da Liga nesse período foi de 64,9%, entretanto o valor da vantagem casa das cinco equipas não sofreu alterações significativas, ficando em 63,9% para a equipa com estádio de relva artificial e 65,6% para as outras quatro equipas.

Os resultados diferentes foram encontrados por Clarke & Norman (1995), que analisaram a influência da familiaridade com o recinto de jogo, nos resultados das 94 equipas que participaram da *Premier League* e a *Football League* da Inglaterra nas épocas de 1981 a 1991. Tendo em consideração a qualidade das equipas os autores avaliaram a vantagem casa como a média de



golos marcados pela equipa anfitriã ao longo das épocas. A média de golos marcados pelas equipas anfitriãs durante a época do estudo foi de 0,528 golos; as equipas de Manchester City e de Carlisle apresentaram uma média de 0,441 e 0,765 de golos marcados respetivamente. Já as equipas de Bristol Rovers e de Halifax (recintos de menores dimensões) apresentaram uma média de golos marcados que correspondia a 0,673 e 0,600. A equipa de Queens Park Rangers (a única equipa a utilizar a relva artificial no recinto de jogo) apresentou uma média de golos marcados correspondente a 0,705. Desta forma os autores evidenciaram que a familiaridade contribuiu para a vantagem das equipas analisadas.

O novo recinto de jogo é mais um fator que pode influenciar o desempenho das equipas.

Pollard (2002) verificou que a percentagem de vitórias das equipas das ligas americanas de Basquetebol (NBA), Futebol Americano (NFL) e Basebol (MLB) foi reduzida após a mudança para um novo recinto de jogo. No entanto, Loughhead et. al. (2003) não registaram variações significativas na performance das equipas anfitriãs depois da mudança do recinto de jogo, mas acrescentando à análise a qualidade das equipas verificaram que as equipas de alta qualidade tiveram uma diminuição da percentagem de vitórias em casa após a mudança do recinto.

Na literatura específica a influência do papel do público na vantagem de jogar em casa é justificada por duas razões. Uma consiste no impacto positivo do apoio dos adeptos no rendimento das equipas anfitriãs (Waters & Lovell, 2002; Neave & Wolfson, 2003); outra aponta para a influência dos adeptos nas decisões da equipa de arbitragem (Nevill et. al. 1996; Nevill et. al. 2002, Boyko et. al. 2007; Unkelbach & Memmert, 2011).

Nevill et. al. (2002) analisaram a influência do barulho do público nas decisões da equipa de arbitragem numa partida da *English Premier League*, demonstrando que os árbitros foram influenciados pela presença do publico e aplicaram um número menor de faltas contra a equipa de casa. Num estudo mais recente, Unkelbach & Memmert (2011) registaram a influência do ruído do público nas decisões das equipas de arbitragem da Bundesliga Alemã, constatando que as equipas visitantes receberam um número superior de cartões amarelos comparativamente com as equipas da casa.

No Campeonato Brasileiro da Série A o número de adeptos presentes nos estádios para apoiar suas equipes é grande. Os dados da Confederação Brasileira de Futebol (CBF), mostram que nas épocas de 2007 a 2011 a média de adeptos por jogo do Campeonato Brasileiro da Série A foi de 16.413.

**Tabela 1.** Número médio de adeptos presentes nos estádios nas épocas de 2007 à 2011

<b>Temporada</b>	<b>Média de público</b>	<b>Maior público</b>	<b>Menor público</b>
2007	17.461	82.041	624
2008	16.992	77.387	530
2009	17.807	78.639	847
2010	14.839	76.205	674
2011	14.976	63.871	732

A influência do local do jogo no desempenho das equipes pode variar em função da qualidade do adversário. Madrigal & James (1999) ao analisar os resultados dos jogos da *National Collegiate Athletic Association Women's Basketball*, observaram que nos confrontos entre as equipes anfitriãs muito fortes e as equipes visitantes muito fracas a percentagem de vitórias das equipes de casa foi de 95%; enquanto nos confrontos entre equipes anfitriãs muito fracas com as equipes visitantes muito fortes a percentagem de vitórias foi apenas de 25%. Apesar das equipes muito fracas jogando fora de casa apresentarem um valor muito reduzido da percentagem de vitórias (5%), jogando em casa aumentavam significativamente esse valor que passava a corresponder a 25%.

Analisando os jogos da Liga Espanhola de Futebol, Lago & Lago (2011) avaliaram a vantagem casa em função da qualidade das equipes anfitriãs e visitantes. Os resultados revelaram que a magnitude geral da vantagem casa correspondeu a 61,9%; nos encontros entre as equipes anfitriãs mais fortes e as equipes visitantes mais fracas a 81,8%; enquanto nos encontros entre as equipes anfitriãs mais fracas e as equipes visitantes mais fortes correspondeu a 25%, confirmando a hipótese de que a vantagem de jogar em casa varia em função da qualidade da equipe anfitriã e do seu adversário.

Mesmo sem a influência do fator relacionado com a viagem, é legítimo esperar que nos confrontos entre duas equipes locais (dérbis) o local do jogo possa ter algum grau de influência na performance das equipes, constituindo-se como um fator facilitador para o rendimento da equipe anfitriã.

No entanto Pollard (1986) afirma que a vantagem casa é reduzida nos dérbi locais visto que as equipas visitantes não precisam de viajar. Este fato foi confirmado com base na análise dos jogos da *Turkish Super League* e *English Premier League*. Os resultados de Seckin & Pollard (2007) apontam para uma redução da vantagem casa na Liga Turca de 61,7% (para jogos em geral) para 57,7% nos confrontos entre as equipas de Istambul e uma redução de 61,3% em geral para 55,5% nos confrontos entre as equipas de Londres na Liga Inglesa.

Por sua vez, Van de Ven (2011) verificou que nos dérbi locais da Liga da Itália de futebol o apoio do público não influenciou o rendimento das equipas anfitriãs. O autor comparou o efeito do apoio do público em jogos sem a presença do público e nos jogos dérbi em que as equipas partilhavam o mesmo estádio. Nesses últimos confrontos a equipa da casa teve sempre um apoio maior pelo fato de vender os bilhetes. Nenhum efeito global do apoio do público foi verificado na influência no resultado dos encontros.

Apesar do elevado nível do futebol brasileiro reconhecido internacionalmente, na literatura específica não abundam estudos que analisem a influência do local do jogo no rendimento das equipas profissionais. Não encontramos nenhum estudo relacionado com a performance das equipas brasileiras nos jogos dérbi e não-dérbi.

Deste modo consideramos que seria interessante analisar a influência do local do jogo na performance das equipas nos dérbi e não-dérbi durante a principal competição do futebol profissional do Brasil, o Campeonato Brasileiro da Série A.



## **CAPÍTULO 2 – METODOLOGIA DO ESTUDO**

### **2.1. Introdução**

O presente estudo teve como objetivo analisar a influência do local do jogo no rendimento das equipas de futebol que participaram do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.

O capítulo apresenta a metodologia utilizada no estudo e inclui a caracterização da amostra, a definição das variáveis, a descrição do processo da recolha e do tratamento estatístico dos dados.

### **2.2. Caracterização da Amostra**

Os dados para o estudo foram recolhidos da página oficial da Confederação Brasileira de Futebol (CBF) <http://www.cbf.com.br> e do site <http://www.ogol.com.br>.

A amostra foi constituída por 1706 jogos de futebol do Campeonato Brasileiro da Série A, referentes a cinco épocas de 2007 a 2011.

Um jogo foi considerado como dérbi quando duas equipas representavam os clubes da mesma cidade do Brasil.

No Campeonato Brasileiro da Série A participam 20 equipas. Cada época é composta por 38 jornadas e 380 jogos. Durante a época cada equipa realiza 19 jogos como anfitriã e 19 jogos como visitante contra os mesmos adversários. Algumas equipas partilham o mesmo estádio nos jogos caracterizados como dérbi (como por exemplo Botafogo, Flamengo, Fluminense e Vasco na cidade do Rio de Janeiro; Corinthians, Palmeiras e São Paulo na cidade de São Paulo; Atlético Mineiro e Cruzeiro na cidade de Belo Horizonte).

Da amostra foram retirados 194 encontros entre os quais os jogos realizados “de porta fechada” (sem a presença do público), os encontros em que uma das equipas foi impedida de jogar em casa e os jogos com o registo incompleto de dados.

**Tabela 2.** Número de jogos realizados pelas equipas anfitriãs em cada uma das épocas

<b>Época</b>	<b>Dérbi</b>	<b>Não-dérbi</b>	<b>Total de jogos</b>
2007	26	351	377
2008	26	353	379
2009	20	358	378
2010	19	293	312
2011	20	240	260
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>1595</b>	<b>1706</b>

### 2.3. Definição das Variáveis

As variáveis utilizadas no estudo podem ser classificadas em dois grupos: as variáveis contextuais e os indicadores da performance das equipas.

Em cada jogo foram registados os dados referentes ao desempenho da equipa anfitriã e da visitante.

#### 2.3.1. Variáveis contextuais

##### 2.3.1.1. Qualidade do adversário

A *qualidade do adversário* foi contabilizada com base na diferença entre o ranking da equipa anfitriã e da equipa visitante. Foram considerados os rankings correntes (registado por jornada) das equipas. Através da análise de *Clusters* (método *k-means*) os jogos foram classificados em função da diferença dos rankings das duas equipas em confronto em quatro grupos: jogos realizados contra os adversários muito mais fracos (diferença dos rankings de -19 a -9), mais fracos (diferença dos rankings de -8 a -1), mais fortes (diferença dos rankings de 1 a 8) e muito mais fortes (diferença dos rankings de 9 a 19).

##### 2.3.1.2. Público

A variável *público* caracteriza a assistência durante o jogo. Os jogos foram classificados em três grupos em função do público presente nos estádios, com recurso ao método de classificação automática (análise de *Cluster*, método *k-means*).

No primeiro grupo ficaram incluídos os jogos com a assistência até 17.000 adeptos; no segundo grupo os jogos com o número de adeptos entre 17.000 e 29.000 adeptos; e no terceiro grupo os jogos com número de adeptos acima de 29.000.

### **2.3.1.3. Distância percorrida**

A variável *distância percorrida* quantifica a distância percorrida em quilómetros (km) pela equipa visitante. Foi considerada a distância entre as cidades da equipa anfitriã e da equipa visitante.

No caso dos jogos dérbi a distância percorrida correspondia a 0 km. Em função da distância percorrida pela equipa visitante os jogos foram classificados em três grupos utilizando a análise de *Cluster* (método *k-means*).

Nos jogos do primeiro grupo a distância percorrida foi inferior a 690 km; no segundo grupo de 690 km a 1.280 km; e no terceiro grupo acima dos 1.280 km.

### **2.3.2. Indicadores de performance**

No estudo foram considerados os indicadores de performance da estatística oficial dos jogos, disponível nas páginas <http://www.cbf.com.br> e <http://www.ogol.com.br>. Todos os dados referentes aos indicadores foram recolhidos ao final de cada confronto e posteriormente agrupados em diferentes classes.

**Tabela 3.** Classes dos indicadores da performance utilizados do estudo

<b>Indicadores da Performance</b>	<b>Classes</b>
Resultado final do jogo	Derrota, empate, vitória.
Golos marcados	Menos de 2 golos; entre 2 e 3 golos; acima de 3 golos.
Golos sofridos	Menos de 2 golos; entre 2 e 3 golos; acima de 3 golos.
Cartões amarelos	Menos de 3 cartões; entre 3 e 4 cartões; acima de 4 cartões.
Cartões vermelhos	Nenhum cartão; entre 1 e 2 cartões.

### 2.3.3. Organização do estudo

O presente estudo incluiu as seguintes etapas:

1. Recolha dos dados referentes aos indicadores da performance das equipas anfitriãs e visitantes nos jogos do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.
2. Classificação das variáveis contextuais *qualidade do adversário*, *público* e *distância percorrida* (apenas das equipas visitantes nos não-dérbi) nos jogos do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.
3. Classificação dos indicadores da performance (resultado final do jogo, golos marcados, golos sofridos, cartões amarelos, cartões vermelhos) das equipas anfitriãs e visitantes nos jogos do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.
4. Quantificação da vantagem casa através da metodologia do aproveitamento percentual de pontos obtidos em casa, expresso como uma percentagem de todos os pontos obtidos em todos os jogos disputados, proposta por Pollard & Pollard (2005).
5. Análise transversal da vantagem casa em todos os confrontos do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.
6. Análise comparativa da vantagem casa nos confrontos dérbi e não-dérbi nas épocas de 2007 a 2011.
7. Análise comparativa da relação entre as variáveis contextuais e os indicadores da performance das equipas anfitriãs e visitantes nos jogos dérbi e não-dérbi do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.

### 2.4. Procedimentos Estatísticos

O tratamento estatístico foi realizado com o auxílio do software IBM SPSS Statistics 20.

Primeiro os dados foram analisados através da estatística descritiva e a análise de frequências.



A existência da vantagem casa foi quantificada através do número de pontos ganhos em casa, expressa pela percentagem do número total de pontos obtidos durante uma época.

O teste Qui-quadrado foi utilizado para verificar o efeito da vantagem casa em diferentes contextos competitivos.

Consideraram-se estatisticamente significativos os efeitos cujo *p-value* foi inferior a 0.05.

## **2.5. Limitações do estudo**

O presente estudo apresenta as seguintes limitações:

1. A apresentação incompleta dos dados estatísticos nos sites consultados que impediu a análise de 194 jogos.
2. A variável *público* foi caracterizada em função dos valores absolutos em vez de considerar a densidade do público presente (a percentagem da capacidade total do recinto).
3. A impossibilidade de caracterizar os jogos da primeira jornada em função da qualidade do adversário, visto que ainda não havia o ranking corrente disponível.
4. A redução do número de jogos analisados na época de 2010 e 2011. Devido à preparação do Brasil para o Mundial de 2014, algumas equipas foram impedidas de jogar nos seus estádios. Os jogos em que as equipas consideradas anfitriãs não jogavam no seu estádio, não foram considerados.



## **CAPÍTULO 3 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

### **3.1. Introdução**

No presente estudo pretendemos analisar a influência do local do jogo na performance das equipas em diferentes contextos competitivos nos jogos dérbi e não-dérbi do Campeonato Brasileiro da Série A.

Os resultados da análise estão apresentados e discutidos segundo os objetivos específicos:

1. Análise transversal da vantagem casa em todos os confrontos do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.

2. Análise comparativa da vantagem casa nos confrontos dérbi e não-dérbi nas épocas de 2007 a 2011.

3. Análise comparativa da relação das variáveis contextuais com os indicadores da performance das equipas anfitriãs e visitantes nos jogos dérbi e não-dérbi realizados no Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.

### **3.2. Análise transversal da vantagem casa das equipas nos jogos realizados em casa e fora durante as cinco épocas**

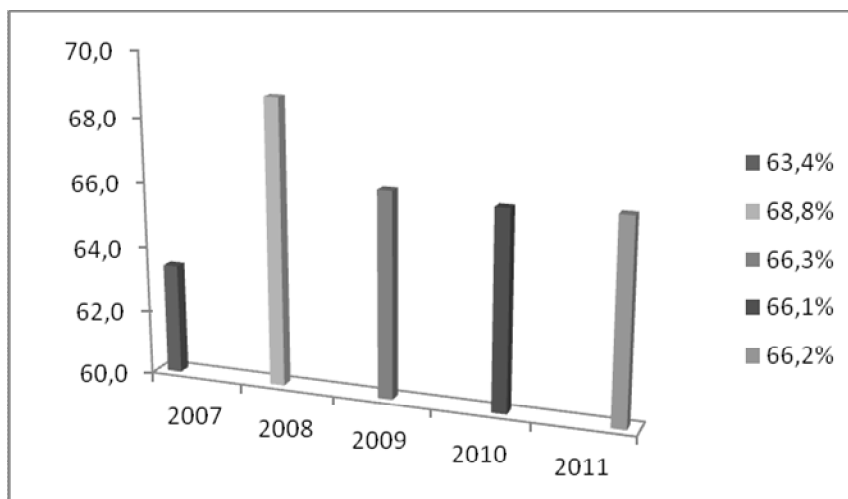
A análise comparativa da vantagem casa das equipas ao longo das cinco épocas do Campeonato Brasileiro da Série A de 2007 a 2011 permitiu verificar que no total de 1706 confrontos analisados o aproveitamento percentual de pontos em casa foi de  $66,2\% \pm 1,91$  (tabela 4).

**Tabela 4.** Magnitude da vantagem casa em todos os confrontos do Campeonato Brasileiro da Série A (2007 a 2011)

<b>Época</b>	<b>Número Jogos</b>	<b>Aproveitamento (%)</b>
2007	377	63,4%
2008	379	68,8%
2009	378	66,3%
2010	312	66,1%
2011	260	66,4%
<b>Total</b>	<b>1706</b>	<b>66,2%</b>

Como pode ser observado na figura 1, o efeito da vantagem casa não foi consistente nas cinco épocas analisadas, variando entre 63,4% na época de 2007 e 68,8% na época de 2008. Foi também verificado que nas últimas três

épocas a percentagem de pontos ganhos em casa sofreu uma pequena variação.



**Figura 1.** Percentagem do aproveitamento de pontos nos jogos de casa do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011

### 3.3. Análise comparativa da vantagem casa nos confrontos dérbi e não-dérbi nos jogos realizados em casa e fora durante as cinco épocas

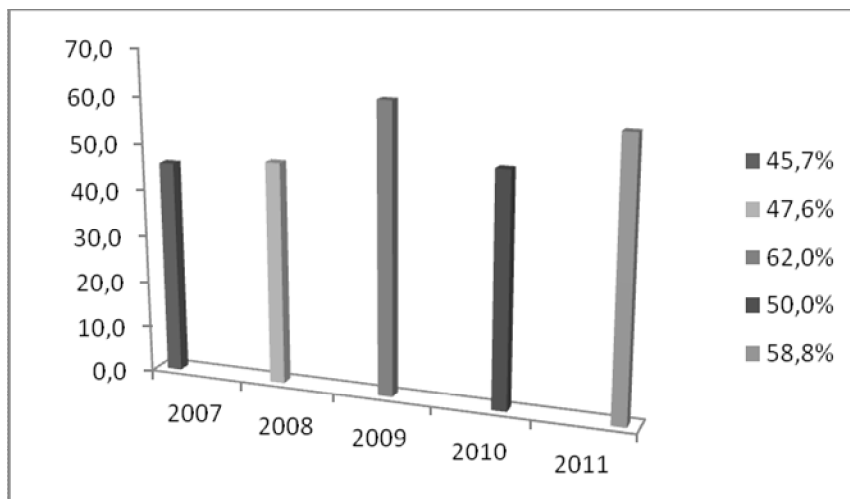
Um dos objetivos do estudo consistiu em verificar se a influência do local do jogo no rendimento das equipas é semelhante nos encontros dérbi e não-dérbi do Campeonato Brasileiro da Série A das épocas de 2007 a 2011.

Nos confrontos não-dérbi, o aproveitamento percentual de pontos em casa ao longo das cinco épocas foi de  $67,0\% \pm 2,01$  (tabela 5).

**Tabela 2.** Magnitude da vantagem em casa nos dérbi e não-dérbi do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011

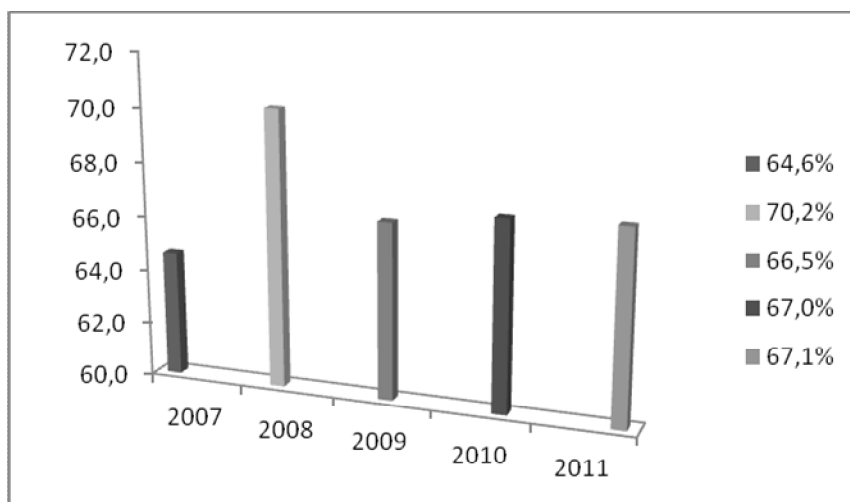
	Número de jogos	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Dérbi	111	45,7%	47,6%	62,0%	50,0%	58,8%	52,8%
Não-dérbi	1595	64,6%	70,2%	66,5%	67,0%	67,1%	67,0%

Nos dérbis o aproveitamento percentual de pontos da equipa anfitriã correspondeu a  $52,8\% \pm 7,17$  (figura 2). Nas épocas de 2007, 2008 e 2010 o aproveitamento percentual de pontos em casa foi igual ou inferior aos 50%, não evidenciando assim uma vantagem de jogar em casa nestes confrontos.



**Figura 2.** Percentagem do aproveitamento de pontos nos dérbis jogados em casa no Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011

No ano de 2008 a magnitude da vantagem casa nos não-dérbis assumiu o valor mais elevado (70,2%). Na época de 2007 foi registada a magnitude da vantagem casa mais baixa tanto nos dérbis (45,7%) como nos não-dérbis (64,6%).



**Figura 3.** Percentagem do aproveitamento de pontos nos não-dérbis jogados em casa no Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011

Conforme os resultados apresentados na figura 3, verifica-se uma diminuição evidente da magnitude da vantagem casa nos dérbis comparativamente com os não-dérbis.

### **3.4. Análise comparativa da relação entre as variáveis contextuais e os indicadores da performance das equipas anfitriãs e visitantes do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011**

A relação entre as variáveis contextuais e os indicadores da performance nos dérbis e não-dérbis foi analisada com recurso ao teste de Qui-quadrado.

Conforme pode ser visto na tabela 6 as equipas anfitriãs conseguiram um maior número de vitórias (871, 51% de todos os jogos realizados) e empates (466, 27,3% de todos os jogos realizados) durante as cinco épocas. A percentagem de golos marcados pelas equipas anfitriãs (59,5%) foi maior em relação as equipas visitantes (40,5%).

**Tabela 6.** Indicadores da performance das equipas em todos nos jogos realizados em casa e fora nas épocas de 2007 a 2011

<b>Indicadores</b>	<b>Anfitriã</b>	<b>%</b>	<b>Visitante</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
Vitória	871	51,0%	369	21,7%	<b>1240</b>
Empate	466	27,3%	466	27,4%	<b>932</b>
Derrota	369	21,7%	871	51,0%	<b>1240</b>
Total de golos marcados	2639	59,5%	1791	40,5%	<b>4430</b>
Total de golos sofridos	1791	40,5%	2639	59,5%	<b>4430</b>
Total de cartões amarelos no jogo	3954	45,2%	4807	54,8%	<b>8761</b>
Total de cartões vermelhos no jogo	234	34,8%	440	65,2%	<b>674</b>

Conforme pode ser visto na tabela 7 nos jogos não-dérbi as equipas anfitriãs tiveram uma percentagem de vitórias de 52,5%, tendo marcado golos em casa (60,1%).

**Tabela 7.** Indicadores da performance das equipas nos não-dérbis realizados em casa e fora nas épocas de 2007 a 2011

<b>Indicadores</b>	<b>Anfitriã</b>	<b>%</b>	<b>Visitante</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
Vitória	838	52,5%	340	21,4%	<b>1178</b>
Empate	417	26,1%	417	26,1%	<b>834</b>
Derrota	340	21,4%	838	52,5%	<b>1178</b>
Total de golos marcados	2506	60,1%	1668	39,9%	<b>4174</b>
Total de golos sofridos	1668	39,9%	2506	60,1%	<b>4174</b>
Total de cartões amarelos no jogo	3657	44,9%	4483	55,1%	<b>8140</b>
Total de cartões vermelhos no jogo	202	33,3%	405	66,7%	<b>607</b>

Nos dérbi as equipas anfitriãs diminuíram consideravelmente a percentagem de vitórias (29,7%), sendo a percentagem de empates (44,1%) mais elevada em comparação com a percentagem de empates nos encontros não-dérbi (tabela 8).

A diferença entre outros indicadores da performance (golos marcados, golos sofridos, cartões amarelos e vermelhos) das equipas anfitriãs e visitantes nos dérbi foi mais reduzida.

**Tabela 8.** Indicadores da performance das equipas nos dérbs realizados em casa e fora nas épocas de 2007 a 2011

<b>Indicadores</b>	<b>Anfitriã</b>	<b>%</b>	<b>Visitante</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
Vitória	33	29,7%	29	26,2%	<b>62</b>
Empate	49	44,1%	49	44,1%	<b>98</b>
Derrota	29	26,2%	33	29,7%	<b>62</b>
Total de golos marcados	133	51,9%	123	48,1%	<b>256</b>
Total de golos sofridos	123	48,1%	133	51,9%	<b>256</b>
Total de cartões amarelos no jogo	297	47,8%	324	52,2%	<b>621</b>
Total de cartões vermelhos no jogo	32	47,7%	35	52,3%	<b>67</b>

A análise dos dados através do teste Qui-quadrado não permitiu verificar qualquer associação significativa entre as variáveis contextuais e os indicadores da performance nos dérbs, tanto para as equipas anfitriãs, como para as equipas visitantes (tabela 9).

**Tabela 9.** Resultado do teste de Qui-quadrado para as variáveis contextuais e os indicadores da performance das equipas nos dérbs e não-dérbs

	<b>Indicadores da performance</b>	<b>Qualidade do adversário</b>		<b>Público</b>		<b>Distância percorrida</b>	
		<b>Casa</b>	<b>Fora</b>	<b>Casa</b>	<b>Fora</b>	<b>Casa</b>	<b>Fora</b>
<b>Dérbs</b>	Resultado final do jogo	1,834	6,218	3,233	1,900	-	-
	Golos marcados	3,134	3,399	2,849	1,461	-	-
	Golos sofridos	4,532	4,149	1,626	3,783	-	-
	Cartões amarelos	1,388	5,166	4,725	5,417	-	-
	Cartões vermelhos	1,918	6,943	0,400	1,015	-	-
<b>Não-Dérbs</b>	Resultado final do jogo	4,090	5,386	<b>10,189*</b>	<b>9,719*</b>	-	3,463
	Golos marcados	3,374	1,817	0,855	<b>9,532*</b>	-	1,880
	Golos sofridos	4,873	1,741	<b>9,445*</b>	0,955	-	4,009
	Cartões amarelos	5,914	6,334	6,021	<b>16,658**</b>	-	4,081
	Cartões vermelhos	2,832	3,936	4,198	2,168	-	2,507

**\*\*p≤0.01; \* p≤0.05.**



Não foram registadas as associações significativas entre as variáveis contextuais *qualidade do adversário*, *distância percorrida* e os indicadores da performance das equipas nos não-dérbis.

A análise dos dados das equipas anfitriãs permitiu as associações significativas entre a variável *público* e os indicadores da performance *resultado do encontro* e *golos sofridos*. A análise dos dados das equipas visitantes aponta para as associações significativas entre a variável *público* e os indicadores da performance *resultado do encontro*, *golos marcados* e *cartões amarelos* (tabela 9).

Através da análise de resíduos padronizados (tabela 10), foi verificado que uma assistência pequena (inferior a 17.000 adeptos) não favoreceu o resultado das equipas de casa nos jogos não-dérbi. Foi registada uma associação positiva entre a assistência inferior e o número de jogos perdidos em casa, bem como uma associação negativa entre o tamanho pequeno do público e as derrotas para as equipas visitantes. Nas partidas com assistência pequena (inferior a 17.000 adeptos) verificou-se que a equipa de casa sofreu significativamente mais golos.

A tendência contrária foi observada para as equipas que jogaram fora nos não-dérbis. As equipas visitantes sofreram maior número de derrotas jogando nos estádios com grande assistência (superior a 29.000 adeptos) e marcaram mais golos quando a dimensão do público no estádio da equipa anfitriã era inferior a 17.000 adeptos.

Foi registada apenas uma associação positiva entre a variável *público* e o número de cartões amarelos atribuídos às equipas visitantes nos não-dérbis (tabela 10). Nas partidas com grande assistência do público (superior a 29.000 adeptos) os árbitros mostraram significativamente mais cartões amarelos aos jogadores das equipas visitantes.

Não foi encontrada qualquer associação significativa entre a variável *público* e o número de cartões vermelhos atribuídos aos jogadores das equipas anfitriãs e visitantes nos jogos dérbi e não-dérbi.

**Tabela 10.** Valores dos resíduos padronizados ajustados ( $> 1.96$ ) para a variável público e os indicadores da performance das equipas nos não-dérbis

Indicadores da performance		Público					
		Abaixo de 17.000		17.000 até 29.000		Acima de 29.000	
		Casa	Fora	Casa	Fora	Casa	Fora
<b>Resultado final do jogo</b>	Derrota	<b>2.2</b>	<b>-2.8</b>	-	-	-	<b>2.1</b>
	Empate	-	-	-	-	-	-
	Vitória	<b>-2.9</b>	<b>2.1</b>	-	-	<b>2.1</b>	-
<b>Golos Marcados</b>	<2	-	<b>-2.9</b>	-	-	-	-
	2-3	-	<b>2.4</b>	-	-	-	-
	>3	-	-	-	-	-	-
<b>Golos Sofridos</b>	<2	<b>-2.9</b>	-	<b>2.0</b>	-	-	-
	2-3	<b>2.4</b>	-	-	-	-	-
	>3	-	-	-	-	-	-
<b>Cartões amarelos</b>	< 3	-	<b>2.0</b>	-	-	-	<b>-3.0</b>
	3-4	-	<b>-3.0</b>	-	-	-	<b>3.4</b>
	>4	-	-	-	-	-	-
<b>Cartões vermelhos</b>	0	-	-	-	-	-	-
	1-2	-	-	-	-	-	-

## **CAPÍTULO 4 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **4.1. Magnitude do fator casa no Campeonato Brasileiro**

Os resultados referentes ao aproveitamento percentual de pontos obtidos em casa (incluindo os empates) revelaram que a vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série A foi superior ao registrado em ligas Europeias de futebol (Thomas et. al. 2004; Jacklin, 2005; Pollard, 2006). O maior impacto do local do jogo no rendimento das equipas anfitriãs no Campeonato Brasileiro da Série A comparativamente com as ligas Europeias de futebol foi também confirmado por Silva e Moreira (2008), Pollard et. al. (2008), Almeida et. al. (2011).

Silva e Moreira (2008), analisaram a vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série A em todas partidas das épocas de 2003 a 2007 e concluíram que a vantagem casa no Brasil ( $64,9 \pm 2,2\%$ ;  $p < 0,05$ ) era maior em comparação com as principais ligas de futebol da Europa. Estes dados estão em sintonia com os resultados do presente estudo, que confirmam que a vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011 foi de  $66,2\% \pm 1,91$ .

De acordo com os dados de Pollard et. al. (2008), o valor médio da vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2003 a 2007, correspondeu a 65%. Este valor elevado foi explicado pela dimensão do Brasil que obriga as equipas visitantes a percorrer grandes distâncias, passando por diferentes zonas climáticas, o que intensifica o efeito das viagens e pode ter repercussões no rendimento das equipas, principalmente nos meses de Inverno. Almeida et. al. (2011), utilizando a metodologia de aproveitamento percentual de pontos durante as épocas de 2003 a 2009, comparou a magnitude da vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série A e no Campeonato Brasileiro da Série B, as duas principais divisões do Campeonato Nacional. Os autores constataram que a magnitude da vantagem casa na Série A nesse período foi de 65% ( $\pm 2,3$ ), um valor muito próximo aos encontrados no presente estudo, já para a Série B essa magnitude foi de 69 % ( $\pm 2,3$ ). Fatores como diferenças no tamanho dos estádios, no terreno de jogo e principalmente as complicações impostas pelas distâncias percorridas podem explicar a maior magnitude da vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série B.

Ao contrário das ligas Europeias de futebol (Pollard & Gómez, 2009; Gómez & Pollard, 2011), a vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série A não diminuiu ao longo da última década. Os estudos que analisaram a vantagem casa nas ligas Europeias de futebol ao longo de várias décadas constataram que o valor de vantagem casa diminui de 70% (nas décadas de 30 e 40) para um valor igual ou inferior a 60% na última década. O fato da vantagem casa no futebol brasileiro não ter diminuído pode ser justificado pelas características geográficas do Brasil que levam as equipas visitantes a percorrer maiores distâncias comparativamente com as equipas das ligas Europeias de futebol, como também pela influência exercida pelo apoio do público local.

Os estudos relacionados com a vantagem casa no Campeonato Brasileiro de Futebol da Série A referem-se aos dados só à partir da época de 2003. Este fato pode ser justificado pela alteração do sistema de contagem de pontos no Campeonato Brasileiro em 2003.

Apesar de nossos resultados demonstrarem que o efeito da vantagem casa não foi consistente nas cinco temporadas analisadas no estudo, variando de 63,4% durante a época de 2007 e 68,8% na época de 2008, esta vantagem sempre foi superior a 50%, o que permite concluir que o local do jogo influencia o rendimento das equipas do Campeonato Brasileiro da Série A.

#### **4.2. A vantagem de jogar em casa nos dérbi e não-dérbi no Campeonato Brasileiro da Série A**

Os resultados referentes ao aproveitamento percentual de pontos obtidos em casa (incluindo os empates) revelaram que a vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série A nos não-dérbi, foi de  $67,0\% \pm 2,01$ , este valor é superior ao registado por Seckin & Pollard (2007) na *Turkish Super League* e *English Premier League* que apontam uma vantagem casa na Liga Turca nos não-dérbi de 61,7% e 61,3% na Liga Inglesa.

A vantagem casa nos jogos não-dérbi do futebol profissional brasileiro pode ser explicada pelas viagens realizadas pelas equipas visitantes, influência do apoio do público nos estádios, diferenças no tamanho do estádio e familiarização com o terreno de jogo (Silva & Moreira, 2008; Pollard et. al. 2008; Silva et. al. 2010; Almeida et. al. 2011). Apenas um estudo, Pollard et. al. (2008),

comprovou que a distância viajada pela equipa visitante teve um efeito significativo no resultado do jogo ( $p < 0.01$ ). Ao contrário do que foi esperado os dados sugerem que a vantagem de jogar em casa nos confrontos não-dérbi do Campeonato Brasileiro da Série A não foi influenciada pelo efeito das viagens das equipas visitantes.

Silva & Moreira (2008) e Silva et. al. (2010) não relatam os fatores que contribuíram para a vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série A, apenas apontam hipóteses relacionadas as viagens percorridas e a influência por parte dos adeptos da equipa anfitriã. Por sua vez Almeida et. al. (2011) sugerem que as diferenças no tamanho nos estádios e as condições do campo de jogo como indícios para explicar a vantagem casa no futebol brasileiro. Os nossos resultados sugerem que o público presente no estádio da equipa anfitriã tem influência positiva nas decisões da equipa de arbitragem relacionadas com os cartões amarelos, favorecendo as equipas de casa.

A análise dos indicadores da performance das equipas em função do local do jogo permitiu verificar que nos confrontos não-dérbi as equipas que jogaram em casa conseguiram um maior número de vitórias. Este resultado está de acordo com o apresentado por Nevill et. al. (1996). O referido autor verificou que o número de vitórias em casa das equipas do futebol inglês foi maior, explicando a alta percentagem de vitórias das equipas anfitriãs pelo apoio do público. No presente estudo foi registada uma associação significativa entre a variável *público* e as vitórias das equipas anfitriãs nos não-dérbis, mas só quando a quantidade do público ultrapassava os 29.000 adeptos. Este resultado vai de encontro com o de Nevill et. al. (1996), confirmando que a presença do elevado número de adeptos relaciona-se positivamente com o número de vitórias das equipas anfitriãs nos não-dérbis.

Comparativamente como outros desportos coletivos a probabilidade do jogo de futebol acabar com um empate é maior. O número de empates observado no nosso estudo para as equipas anfitriãs e visitantes é semelhante aos apresentados por Silva et. al. (2010). De acordo com os autores as equipas anfitriãs empataram 23,6% dos jogos do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 1998 a 2007, enquanto no presente estudo a percentagem de empates das equipas anfitriãs correspondeu a 27,3%. Esta taxa de empates pode ser justificada pelas estratégias defensivas adotadas pelas equipas

visitantes, visto que um empate fora de casa pode ser um bom resultado para uma fraca equipa visitante que defronta uma forte equipa anfitriã.

Nos não-dérbis do Campeonato Brasileiro da Série A as equipas anfitriãs marcaram mais e sofreram menos golos, receberam menos cartões amarelos e vermelhos por jogo. Estes resultados confirmam os de Boyko et. al. (2007) e Lago & Lago (2011) que verificaram que as equipas jogando em casa marcam mais golos, sofrem menos golos e sofrem menos punições da equipa de arbitragem. Os resultados do presente estudo indicam que a percentagem de golos marcados pela equipa anfitriã correspondeu a 60,1%. Este valor é semelhante ao apresentado por Clarke & Norman (1995) para a *English Premier League* (59,9%). A elevada percentagem de golos marcados pelas equipas anfitriãs eventualmente pode ser explicada pelo ambiente criado no estádio pelo público apoiante da equipa anfitriã que ajudou os jogadores a ter uma postura mais ofensiva em relação a equipa visitante. Os referidos autores sugerem que a elevada percentagem de golos marcados pelas equipas anfitriãs pode também ser justificada pela familiaridade da equipa de casa com o terreno de jogo.

Até ao momento não conhecemos nenhum estudo que tivesse analisado a percentagem de golos marcados, golos sofridos e punições referentes aos cartões amarelos e vermelhos no Campeonato Brasileiro da Série A.

No futebol brasileiro os dérbis ganham importância devido à rivalidade entre duas equipas da mesma cidade do Brasil e representam jogos decisivos que influenciam o rendimento das equipas ao longo das épocas. Os dérbis representam aproximadamente 7% de todos os jogos realizados numa época do Campeonato Brasileiro da Série A. Nas duas últimas épocas (2011 e 2012) do Campeonato Brasileiro da Série A a CBF adotou a estratégia de colocar os dérbis nas últimas jornadas (da primeira e segunda rondas) da competição para promover uma maior competitividade nas últimas jornadas do Campeonato Brasileiro da Série A. Até ao momento não conhecemos nenhum estudo que procurasse analisar a influência do local do jogo no rendimento das equipas nos jogos dérbis no futebol brasileiro.

Os dados do nosso estudo demonstram que a vantagem casa nos dérbis do Campeonato Brasileiro da Série A foi reduzida comparativamente com os não-dérbis. A pequena magnitude da vantagem casa nos dérbis foi também

registada por Seckin & Pollard (2007) na Super League da Turquia e na Premier League da Inglaterra. Os autores verificaram que a magnitude da vantagem casa nas épocas de 1994 a 2006 nos dérbiis de Istambul (57,7%) era inferior comparativamente com os restantes jogos da Liga Turca (61,7%); no mesmo período nos dérbiis de Londres a vantagem de jogar em casa correspondia a 55,5% e a 61,3% nos outros confrontos da Liga Inglesa.

Segundo os dados no presente estudo nas épocas de 2007, 2008 e 2010 a vantagem casa não foi registada nos dérbiis do Campeonato Brasileiro, sendo o aproveitamento percentual de pontos das equipas da casa inferior a 50%. Estes resultados estão de acordo com os encontrados por Van de Ven (2011) que comparou a vantagem casa nos dérbiis do futebol italiano das equipas que partilhavam o mesmo estádio (por exemplo Milan e Internazionale em Milão; Roma e Lazio em Roma) e não registou nenhuma vantagem casa nos jogos onde as equipas visitantes já estavam familiarizadas com o campo de jogo da equipa anfitriã, mesmo quando o apoio do público era maior para a equipa de casa.

Apesar da magnitude da vantagem casa não ser tão evidente nos dérbiis como nos restantes jogos do Campeonato Brasileiro da Série A, pode-se concluir que ao longo das épocas, mesmo nos encontros entre equipas da mesma cidade, foi registada a influência do local do jogo no rendimento das equipas. A primeira justificação para explicar esta redução da magnitude da vantagem casa nos encontros dérbiis do futebol brasileiro, deriva do fato das equipas visitantes não realizarem viagens. A segunda justificação para a menor magnitude da vantagem casa nos dérbiis do Campeonato Brasileiro da Série A pode estar relacionada com o apoio do público mais equilibrado.

Nos confrontos dérbi os indicadores da performance não mostraram alterações significativas em função do local do jogo. A percentagem de empates em casa nos dérbiis foi maior que a percentagem de vitórias e a análise dos golos marcados e sofridos não permitiu verificar diferenças significativas em função do local do jogo. Estes resultados podem ser explicados pela elevada rivalidade nos dérbiis mesmo quando as equipas estão em posições distantes na tabela classificativa; como também pelo fato de algumas equipas (Corinthians, Palmeiras, São Paulo; Botafogo, Flamengo, Fluminense e Vasco; Atlético-MG e Cruzeiro) partilharem o mesmo estádio, estando assim ambas familiarizadas com o terreno de jogo.

Ao contrário dos resultados obtidos com base na análise dos não-dérbis o número de cartões amarelos e vermelhos mostrados as equipes anfitriãs e visitantes nos dérbis foi muito semelhante. Talvez o equilibrado apoio do público, que não teve o efeito significativo sobre as decisões das equipes de arbitragem, possa explicar este fato. Deve ser ressaltado que a CBF obriga a todas as equipes anfitriãs a disponibilizar a quantidade de bilhetes que corresponde a no mínimo 10% da capacidade do estádio aos adeptos da equipe visitante. Na maioria dos dérbis essa quantidade de bilhetes é superior a 10%, chegando até 50% do total de bilhetes, assegurando um apoio do público praticamente igual para ambas as equipes.

#### **4.3. Influência dos fatores contextuais nos indicadores da performance nos dérbis realizados em casa e fora**

Um dos objetivos do presente estudo foi verificar a possível interação entre as variáveis contextuais (*qualidade do adversário*, *público* e *distância percorrida*) e os indicadores da performance nos dérbis do Campeonato Brasileiro da Série A.

Não foi possível verificar qualquer interação significativa entre a variável *público* e os indicadores da performance, das equipes tanto nos dérbis realizados em casa como fora. Este dado pode ser justificado pelo fato de que algumas equipes do Campeonato Brasileiro da Série A partilham o mesmo estádio (por exemplo, Botafogo, Flamengo, Fluminense e Vasco na cidade do Rio de Janeiro; Corinthians, Palmeiras e São Paulo na cidade de São Paulo; Atlético Mineiro e Cruzeiro na cidade de Belo Horizonte), ocorrendo assim uma familiarização de ambas equipes com o campo de jogo. Outra justificação pode residir no maior equilíbrio do apoio do público as equipes nos confrontos dérbi.

Vários estudos assinalaram a necessidade de considerar a qualidade do adversário na análise da vantagem casa (Madrigal & James, 1999; Lago & Lago, 2011). A variável *qualidade do adversário* não revelou nenhuma associação significativa com os indicadores da performance das equipes nos encontros dérbi realizados em casa e fora no Campeonato Brasileiro da Série A. Este valor pode ser justificado pela pouca diferenciação na classificação entre as equipes adversárias nos dérbis brasileiros. No presente estudo os indicadores da performance foram analisados em função da diferença dos *rankings* das



equipas em confronto, entretanto seria interessante, nos futuros estudos, analisar como a qualidade das equipas pode influenciar a vantagem casa.

Convém referir que no nosso estudo a vantagem casa foi calculada para a generalidade das equipas ao longo de várias épocas, ao contrário dos estudos que fizeram essa análise por equipa e por época (Clarke & Norman, 1995; Lago & Lago, 2011). Todavia face à escassez dos estudos relacionados com a influência do local do jogo no rendimento das equipas brasileiras de alta competição, consideramos que mesmo esta análise transversal representou um passo importante para melhor entender os fatores que justificam a vantagem casa no futebol brasileiro.

A variável *distância percorrida* não foi analisada nos dérbi visto que a equipa visitante não viajava.

#### **4.4. Influência dos fatores contextuais nos indicadores da performance nos não-dérbi realizados em casa e fora**

Nos não-dérbi do Campeonato Brasileiro da Série A também não foi registada qualquer associação significativa entre a variável *qualidade do adversário* e os indicadores da performance das equipas que jogaram em casa e fora.

Ao contrário do que foi esperado a variável *distância percorrida* não revelou relações significativas com os indicadores da performance das equipas visitantes nos não-dérbi. De acordo com Pollard et. al. (2008) que analisaram o efeito das distâncias percorridas na magnitude da vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série A, as equipas do norte, nordeste e sul do Brasil ganharam mais pontos nos jogos realizados em casa comparativamente com as equipas da região central.

Apesar de nossos resultados não confirmarem a influência significativa da distância percorrida na vantagem casa, é preciso salientar que ao contrário do futebol europeu, onde na maioria das ligas ocorre um intervalo na competição (por exemplo, no final do mês de Dezembro e início do mês de Janeiro), o Campeonato Brasileiro da Série A é disputado de forma contínua de Abril até Dezembro. Esta organização do Campeonato pode contribuir para

maior acumulação da fadiga e queda do rendimento de todas as equipas principalmente ao final das épocas. Outra justificação para ausência da influência significativa da distância percorrida na vantagem casa, pode estar relacionada com a consideração de apenas três classes desta variável (inferior a 690km; de 690km a 1280km e acima dos 1280km) que possivelmente a tornou menos sensível e não permitiu captar tal associação.

Os resultados do nosso estudo evidenciaram que apenas a variável *público* está significativamente associada ao desempenho das equipas nos não-dérbis do Campeonato Brasileiro da Série A, contribuindo para uma maior vantagem de jogar em casa. Este resultado vai de encontro ao de Nevill et. al. (1996), que registaram o melhor desempenho das equipas visitantes perante menor quantidade de público, enquanto um maior número de adeptos nos estádios tinha um efeito positivo no desempenho das equipas anfitriãs.

A associação positiva significativa entre a variável *público* (abaixo de 17.000 adeptos) e as derrotas e golos sofridos (entre 2 e 3 golos) foi registada nos não-dérbis para as equipas anfitriãs. A fraca assistência no estádio associou-se positivamente com o número de derrotas e o número de golos sofridos em casa. No entanto, a fraca assistência no estádio teve uma associação negativa com as derrotas e golos marcados (menos de 2 golos) pelas equipas visitantes.

Foi registada uma associação positiva entre a variável *público* (acima de 29.000 adeptos) e as vitórias nos não-dérbis para as equipas anfitriãs. A relação do apoio do público com o desempenho das equipas foi demonstrada nos estudos de Nevil et. al. (1996); Boyko et. al. (2007).

Nevil et. al. (1996) verificaram que a forte assistência nos estádios nos jogos da *English Premier League* e *English First League* estava associada à percentagem de vitórias das equipas anfitriãs, enquanto a fraca assistência nos estádios favorecia o desempenho das equipas visitantes. Boyko et. al. (2007) demonstram que a vantagem casa das equipas da *English Premier League* cresceu em função do aumento dos adeptos das equipas anfitriãs. Os nossos resultados demonstram que a presença de um grande apoio do público influenciou num melhor rendimento das equipas anfitriãs no Campeonato Brasileiro da Série A.

As equipas visitantes sofreram maior número de derrotas nos jogos com o público superior a 29.000 adeptos. Dados semelhantes foram obtidos por

Watters & Lovell (2002), Neave & Wolfson (2003) e Smith (2005) que referem que a presença de um elevado número de adeptos pode influenciar negativamente o rendimento dos atletas da equipa visitante devido a um ambiente hostil.

É do conhecimento geral que no futebol brasileiro o número de adeptos nos estádios aumenta significativamente à medida que uma determinada equipa consegue várias vitórias consecutivas. Ao contrário do que acontece na Europa, no Brasil a maioria dos ingressos são comprados no dia do jogo. Com um melhor rendimento da equipa ao longo do campeonato espera-se que a presença dos adeptos seja maior, contribuindo para um ambiente favorável à equipa anfitriã e gerando um ambiente hostil para os visitantes e a equipa de arbitragem.

Apesar da questão da influência do público nas decisões da equipa de arbitragem não estar totalmente clara, os resultados do presente estudo sugerem que a dimensão do público nos estádios, durante os jogos do Campeonato Brasileiro da Série A esteve relacionada a decisão dos árbitros no que diz respeito à aplicação de cartões amarelos. Esta influência também foi demonstrada por Nevill et. al. (2002), Thomas et. al. (2006), Downward & Jones (2007) e Unkelbach & Memmert (2010).

Nevill et. al. (2002) registaram que os árbitros da *English Premier League*, numa partida entre Liverpool (equipa da casa) e Leicester (equipa visitante) sancionaram um número significativamente menor de faltas contra a equipa da casa. Thomas et. al. (2006) indicam que as equipas visitantes da *English Premier League* receberam um número significativamente maior de cartões amarelos e vermelhos comparativamente com as equipas de casa. Por sua vez, Unkelbach & Memmert (2010) verificaram que nos jogos da German Bundesliga as equipas anfitriãs receberam em média  $1,89 \pm 1,19$  cartões amarelos, enquanto as equipas visitante receberam em média  $2,35 \pm 1,27$  cartões amarelos.

No nosso estudo foi registada uma associação positiva entre a variável *público* e o número de cartões amarelos aplicados às equipas visitantes. Registámos que quando o apoio do público era fraco (abaixo de 17.000) os árbitros mostraram um número menor de cartões as equipas visitantes. Este resultado corrobora com os dados apresentados no estudo de Downward &

Jones (2007) que reportaram que as equipas visitantes nos jogos da *Football Association (FA) Cup* nas épocas de 1996 a 2002, receberam um número significativamente maior de cartões amarelos. No entanto foi observada uma relação não linear entre a dimensão do público e o número de cartões. O número de cartões sancionados às equipas anfitriãs diminuiu com o aumento do público presente nos estádios.

Um maior número de cartões amarelos foi mostrado as equipas visitantes nos jogos em que o apoio do público era maior (acima de 29.000 adeptos), confirmando que as decisões dos árbitros podem ser influenciadas pela maior presença do público. Os dados semelhantes foram apresentados por Unkelbach & Memmert (2010) que demonstram uma correlação significativa ( $p < 0,01$ ) entre a densidade do público nos jogos da German Bundesliga e o número de cartões recebidos pelas equipas visitantes.

Independente do número de adeptos presentes nos estádios nos não-dérbis do Campeonato Brasileiro da Série A, o público pode influenciar as decisões da equipa de arbitragem referente ao número de cartões mostrados às equipas visitantes. Essa influência ficou mais evidenciada quando o apoio do público foi acima de 29.000 adeptos.

Apesar dos resultados demonstrarem uma associação do público em relação à aplicação de cartões amarelos, não encontramos a mesma associação da variável *público* com o número de cartões vermelhos. Este resultado pode ser explicado pelo baixo número de cartões vermelhos mostrados às equipas nos confrontos não-dérbi comparativamente com o número de cartões amarelos.

## **CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES**

### **5. Conclusões**

Neste capítulo apresentaremos as conclusões do estudo consoante os objetivos propostos.

O objetivo principal do trabalho consistiu em verificar a influência do local do jogo no rendimento das equipas nos jogos dérbi e não-dérbi do Campeonato Brasileiro da Série A durante as épocas de 2007 a 2011.

O estudo foi dividido em três fases. Durante a primeira fase analisámos a magnitude da vantagem casa em todos os confrontos. Na segunda fase comparámos a diferença da magnitude da vantagem casa nos dérbis e não-dérbis. E por último analisámos a relação entre as variáveis contextuais (*qualidade do adversário*, *público* e *distância percorrida*) e os indicadores de performance (resultado do encontro, golos marcados e sofridos, cartões amarelos e vermelhos) das equipas do Campeonato Brasileiro da Série A nos jogos dérbi e não-dérbi, realizados em casa e fora.

Em relação à possível influência do local do jogo nos confrontos do Campeonato Brasileiro da Série A, podemos concluir o seguinte:

1.1. Existe uma relação significativa entre o local do jogo e o rendimento das equipas que participaram do Campeonato Brasileiro da Série A durante as épocas de 2007 a 2011, confirmando assim a existência da vantagem casa no futebol brasileiro.

1.2. O efeito do local do jogo foi mais significativo nos jogos normais (não-dérbis) ao longo das épocas de 2007 a 2011, confirmando a vantagem de jogar em casa.

1.3. O efeito do local do jogo teve uma influência mais reduzida nos confrontos dérbi, não sendo que essa influência verificada nas épocas de 2007, 2008 e 2010.

1.4. Não foi registada uma relação significativa entre as variáveis contextuais *qualidade do adversário* e *público* e os indicadores de performance das equipas anfitriãs e visitantes nos dérbis.

1.5. Não foi verificada qualquer associação significativa entre as variáveis contextuais *qualidade do adversário* e *distância percorrida* e os indicadores da performance das equipas anfitriãs e visitantes nos jogos não-dérbi.

1.6. Foi registada uma associação significativa entre a variável *público* e o resultado final do jogo, golos marcados, golos sofridos e cartões amarelos nos não-dérbis do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.

Mais concretamente em relação à influência da variável *público* nos indicadores da performance nos não-dérbis, pode ser concluído que:

1.7. Um público pequeno (abaixo de 17.000 adeptos) esteve positivamente associado com o número de derrotas das equipas que jogaram em casa.

1.8. Um público grande (superior a 29.000 adeptos) esteve positivamente associado com o número de vitórias das equipas que jogaram em casa.

1.9. Um público grande (superior a 29.000 adeptos) ficou associado ao maior número de cartões amarelos mostrados às equipas visitantes, favorecendo as equipas anfitriãs.

Os resultados do estudo permitem concluir que o local do jogo teve influência muito mais significativa no rendimento das equipas nos jogos não-dérbi do Campeonato Brasileiro da Série A nas épocas de 2007 a 2011.

## **Sugestões Finais**

Apesar do conhecimento internacional do futebol brasileiro os fatores que influenciam a vantagem de jogar em casa no Campeonato Brasileiro da Série A continuam a não ser muito claros.

Nas futuras investigações seria pertinente considerar as recomendações seguintes:

1. Utilização de métodos mais precisos para a análise da vantagem casa, com recurso aos dados contínuos e não categóricos.
2. Verificar a magnitude da vantagem ao longo da época, ou seja, nas diferentes fases da competição.
3. Analisar a vantagem casa durante a época para cada equipa individualmente, tendo em consideração a qualidade das equipas.
4. Comparar a vantagem casa no Campeonato Brasileiro da Série A com outras competições do futebol brasileiro, como a Copa do Brasil e o Campeonato Brasileiro da Série B.





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, L. G., Oliveira, M. L. & Silva, C. D. (2011). Uma análise da vantagem de jogar em casa nas duas principais divisões do futebol profissional brasileiro. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25 (1), 49-54.

Boyko, R., H., Boyko, A., R. & Boyko, M., G. (2007). Referee bias contributes to home advantage in English Premiership football. *Journal of Sports Sciences*, 25, 1185-1194.

Carron, A., V., Loughhead, T., M. & Bray, S., R. (2005). The home advantage in sport competitions: Courneya and Carron's (1992) conceptual framework a decade later. *Journal of Sports Sciences*, 23, 395-407.

Clarke, S. R. & Norman, J. M. (1995). Home ground advantage of individual clubs in English soccer. *The Statistician*, 44 (4), 509-521.

Courneya, K., S. & Carron, A., V. (1992). The home advantage in Sport Competitions: A literature review. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 13-27.

Downward, P. & Jones, M. (2007). Effects of crowd size on referee decisions: Analysis of the FA Cup. *Journal of Sports Sciences*, 25 (14), 1541-1545.

Gómez, M., A. & Pollard, R. (2011). Comparison of the home advantage in nine different professional team sports in Spain. *Perceptual and Motor Skills*, 113, 150-156.

Jacklin, P. B. (2005). Temporal changes in home advantage in English football since the Second World War: What explains improved away performance? *Journal of Sports Sciences*, 23, 669-679.

Lago-Peñas, C. & Lago-Ballesteros, J. (2011). Game location and team quality effects on performance profiles in professional soccer. *Journal of Sports Sciences and Medicine*, 10, 465-471.

Lorenzo, A., C., Gómez, M., A., Ferreira, A. P., Barragán, R. N. & Saiz, S., J. (in press). O Home-Advantage nos jogos desportivos: Uma critica da literatura com aplicações ao jogo do basquetebol. In A. Volossovitch & A. Ferreira (Eds.), *Fundamentos e aplicações em análise do jogo*. Lisboa: FMH-Edições.

Loughhead, T., M., Carron, A., V., Bray, S., R. & Kim, A., J. (2003). Facility familiarity and the home advantage in professional sports. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1, 264-274.

Madrigal, R. & James, J. (1999). Team quality and the home advantage. *Journal Sport Behavior*, 22 (3), 381-398.

Neave, N. & Wolfson, S. (2003). Testosterone, territoriality, and the "home advantage". *Physiology & Behavior*, 78, 269-275.

Nevill, A., M., Balmer, N., J. & Williams, A., M. (2002). The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 261-272.

Nevill, A., M. & Holder, R., L. (1999). Home advantage in Sport: An overview of studies on the advantage of playing at home. *Sports Medicine*, 28 (4), 221-236.

Nevill, A., M., Newell, S., M. & Gale, S. (1996). Factor associated with home advantage in English and Scottish soccer matches. *Journal of Sports Sciences*, 14 (2), 181-186.

Pollard, R. (1986). Home advantage in soccer: A retrospective analysis. *Journal of Sports Sciences*, 4, 237-248.

Pollard, R. (2006). Worldwide regional variations in home advantage in association football. *Journal of Sports Sciences*, 24 (3), 231-240.

Pollard, R. (2002). Evidence of a reduce of home advantage when a team moves to a new stadium. *Journal of Sports Sciences*, 20, 969-973.

Pollard, R. & Gómez, M., A. (2009). Home advantage in football in South-West Europe: Long-terms trends, regional variation, and team differences. *European Journal of Sport Science*, 9 (6), 341-352.

Pollard, R. & Pollard, G. (2005). Home advantage in soccer: a review of its existence and causes. *International of Soccer and Science Journal*, 3 (1).

Pollard, R., Silva, C., D. & Medeiros, N., C. (2008). Home advantage in football in Brazil: differences between teams and the effects of distance travelled. *The Brazilian Journal of Soccer Science*, 1, 3-10.

Poulter, D. R. (2009). Home advantage and played nationality in international club football. *Journal of Sports Sciences*, 27 (8), 797-805.

Seckin, A. & Pollard, R. (2007). Home advantage in Turkish professional soccer. *Perceptual and Motor Skills*, 107 (1), 51-4.

Silva, C., D., & Moreira, D., G. (2008). A vantagem em casa no futebol: comparação entre o campeonato brasileiro e as principais ligas nacionais do mundo. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 10 (2), 184-188.

Silva, C., D., Medeiros, N., C. & Silva, A., C., D. (2010). Vantagem em casa no campeonato brasileiro de futebol: efeito do local do jogo e da qualidade dos times. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 12 (2), 148-154.

Smith, D., R. (2005). Disconnects between popular discourse and home advantage research: What can fans and media tell us about the home advantage phenomenon? *Journal of Sports Sciences*, 23 (4), 351-364.

Thomas, S., Reeves, C. & Davies, S. (2004). An analysis of home advantage in the English Football Premiership. *Perceptual and Motor Skills*, 99, 1212-1216.

Thomas, S., Reeves, C. & Smith, A. (2006). English soccer team's aggressive behavior when playing away from home. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 317-320.

Unkelbach, C. & Memmert, D. (2010). Crowd Noise as a Cue in Referee Decisions Contributes to the Home Advantage. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 483-498.

Van de Ven, N. (2011). Supporters Are Not Necessary for the Home Advantage: Evidence From Same-Stadium Derbies and Games Without an Audience. *Journal of Applied Social Psychology*, 41, 2785-2792.

Waters, A. & Lovell, G. (2002). An examination of the homefield advantage in a professional English soccer team from a psychological standpoint. *Football Studies*, 5,(1), 46-59.

Wolfson, S., Wakelin, D. & Lewis, M. (2005). Football supporter's perceptions of their role in the home advantage. *Journal of Sports Sciences*, 23 (4), 365-374.